

D.1	VŠEOBECNÁ ČÁST	2
D.1.1	POPIS A ÚČEL OBJEKTU	2
D.1.2	KAPACITY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE	2
D.1.3	PODKLADY	2
D.2	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	3
D.2.1	TECHNICKÉ PARAMETRY	3
D.2.2	GEOLOGIE	3
D.3	BEZPEČNOST PRÁCE	5
D.4	DODRŽENÍ OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	5

D.1 VŠEOBECNÁ ČÁST

D.1.1 POPIS A ÚČEL OBJEKTU

Stavební objekt SO 302 Ochranná zeď na levém břehu Hájské příkopy mezi silnicí I/55 a železniční tratí je součástí protipovodňového opatření obce Tlumačov, konkrétně se tento objekt nachází na severním okraji obce.

Zeď začíná u silnice I/55 přechází provizorním hrazením přes silnici a končí zavázání zdí do železničního tělesa tratě Břeclav-Přerov. K zavázání do železničního tělesa dojde v místě zavazovacího křídla propustku pod tělesem železnice.

Zeď probíhá na levém břehu toku Hájské příkopy. Terén je rovinatý, v blízkosti zdi se nachází čerpací stanice a chata.

D.1.2 KAPACITY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE

Ochranná zeď je navržena na ochranu území s korunou na úrovni 0,5 m nad návrhovou hladinu povodně Q_{100} od řeky Moravy, a to 187,20 m n.m. Ochranná hráz je navázána stavební objekt SO301 Ochrannou hráz na levém břehu Hájské příkopy pod silnicí I/55.

Stavební objekt je tvořen samotnou zdí, tak i hrazením přes těleso silnice I/55.

Pro stavbu budou využity plochy vyčleněné jako trvalý zábor a dočasný zábor. Plochy dočasného záboru budou upraveny do původního stavu.

Trvalý zábor:

Dočasný zábor:

Osa zdi směřuje na severovýchod.

D.1.3 PODKLADY

- Geodetické zaměření zpracované firmou Kvadrant s.r.o., Brno (02/2017)
- Zadání rozsahu stavby; Morava, Tlumačov-ochranná hráz Povodí Moravy s.p. (12/2016)
- Inženýrské sítě v zájmové oblasti
- Dokumentace pro územní řízení zpracovaná firmou PÖYRY Brno v roce 2012 (doplnění 2014,2015) Morava, Tlumačov – ochranná hráz
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla.
- Vyhláška č. 367/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla.
- Metodický pokyn č. 14/05 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí pro zpracování plánu ochrany území pod vodním dílem před zvláštní povodní (Věstník MŽP, září 2005, částka 9).
- Metodický pokyn č.1/2010, čj. 37380/2010-15000 Ministerstva zemědělství k technicko bezpečnostnímu dohledu nad vodními díly.
- Strategie ochrany před povodněmi. MZe ČR, Praha, duben 2000.
- ČSN 75 2310 (2006) Sypané hráze
- ČSN 75 1400 (1997) Hydrologické údaje povrchových vod.

- ČSN 75 2340 (2004) Navrhování přehrad – hlavní parametry a vybavení.
- ČSN 75 2405 (2004) Vodohospodářská řešení vodních nádrží.
- TNV 75 2103 (2014) Úpravy řek.
- ČSN 75 2410 (1997) Malé vodní nádrže.
- III. Sborník typizačních prací pro vodohospodářskou výstavbu, hydromeliorace, II. vydání, Hydroprojekt, 1978.
- ČSN 73 6133(2016) Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2.1 TECHNICKÉ PARAMETRY

Navržený objekt protipovodňové zdi SO 302 se na konci řešeného úseku napojuje na stávající železniční propustek v km 161,843 trati č. 330 Přerov – Břeclav.

Dřík zdi má šířku 0,4 m a výšku 1,3 m, koruna zdi je 0,5 m nad hladinou Q_{100} Moravy. Stávající železniční propustek převádí Hájskou příkopu pod železniční tratí. Křídla propustku jsou svahové a zakončené křídlem rovnoběžným. Osa zdi je přibližně v km 161,833, na konci je zalomena a napojena na stávající propustek. Křídlo propustku bude nadbetonováno o 0,5 m v celkové délce 3,0 m. Pro provázání nadbetonávky se stávajícím křídlem se použije betonářská výztuž $\varnothing 16$ tvaru „U“ a vlepená do vývrtu. Pro dotěsnění spáry bude použit bobtnající pásek. Podrobné řešení je patrné z výkresu.

Mezi křídlem a zdí bude provedena dilatační spára tl. 20 mm. V dilatační spáře bude těsněna PE provazcem z rubu i lícu. Rub i líc budou zatěsněny trvale pružným silikonovým tmelem odolným proti UV záření, jako ochrana proti zemi vlhkosti bude rub zdi přetěsněn pásovou izolací. Po cca 60 dnech od vybetonování zdi bude provedena injektáž bobtnavou polyuretanovou pryskyřicí. Podrobné řešení je patrné z výkresu.

Výše uvedené řešení je nedestruktivní, **nijak nezasahuje do železničního tělesa** a neovlivňuje **tedy jeho** stabilitu ~~železničního tělesa~~.

Podrobný návrh zavázání je ve výkrese SO302, č.6 Detail – napojení zdi na drážní propustek.

D.2.2 GEOLOGIE

Geologické složení podloží hráze

Pod humózní vrstvou a vrstvou navážek se v úrovni základové spáry se budou nacházet jemnozrnné zeminy náplavových hlín GT typu Q1 v polohách GT typu Q2, o mocnosti cca 2,4 - 3,9 m (báze 183,40 - 181,99 m n.m.), zeminy jsou převážně pevné až tuhé konzistence, místy měkké.

V případě výskytu zemin měkké konzistence je nutno povést sanaci základové spáry např. částečnou výměnou. Základovou spáru je nutno chránit před přítoky podzemní vody, bude se pravděpodobně nacházet pod úrovní hladiny podzemní vody (těsněná stavební jáma, odčerpávání dle vydatnosti přítoku)

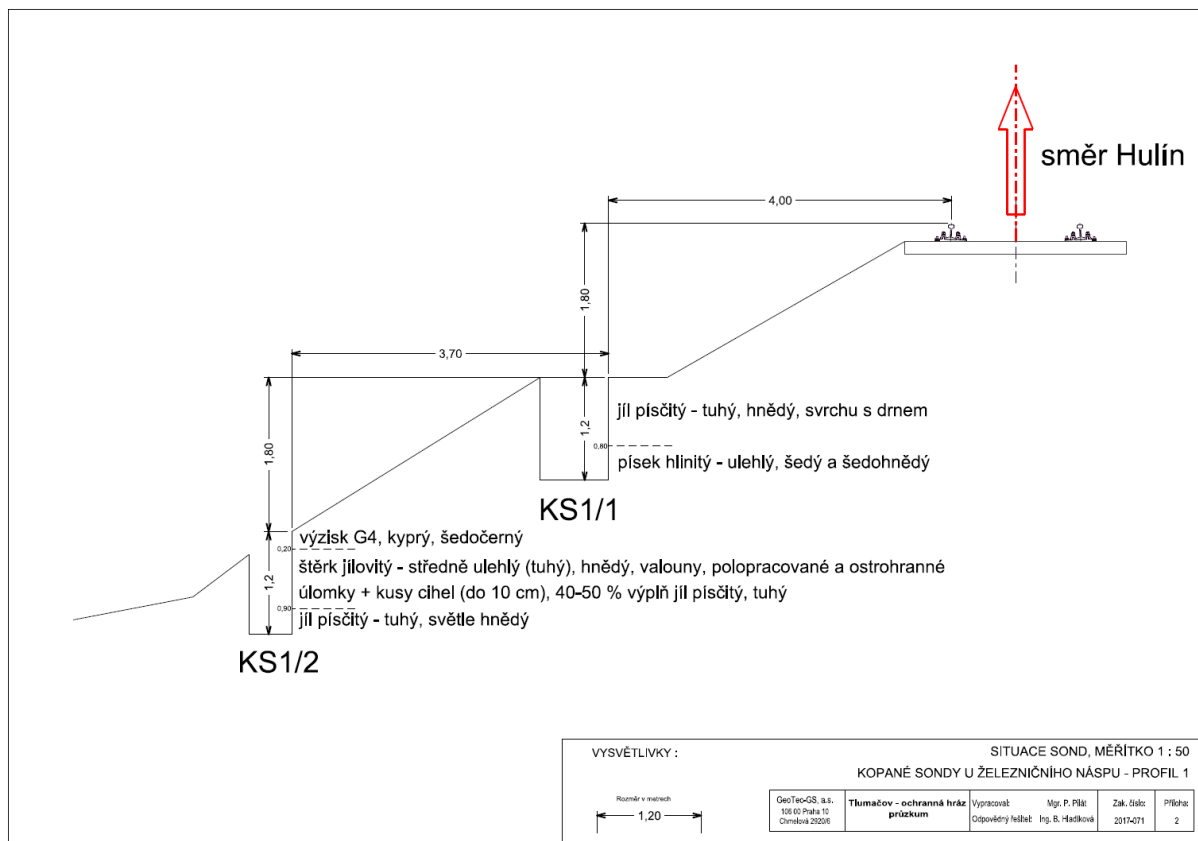
Použité sondy: V15, historické J86

Geologické složení železničního tělesa

Zhotovitel:

Dopravoprojekt Brno a.s. | Kounicova 271/13, 602 00 Brno

V železničním náspu byly provedeny dvě kopané sondy (KS1/1 a KS1/2), KS1/1 je 1,8 m níže než temeno koleje, sonda KS1/2 1,8 m níže než kopaná sonda KS1/1, popis sond viz dokumentace sond příloha č. 2, podloží náspu je tvořeno jílem písčitým tuhé konzistence.





DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY KS1/1			
Mezistaniční úsek (žst.):	-	Kolej č.:	-
Lokalizace sondy:	X=1160190.56, Y=532987.27, Z=188.83 m n.m.	Staničení km:	-
Morfologie trati:	-	Datum hloubení:	23.3.2017
Nulová úroveň:	-	Dokumentoval:	J. Kočan
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,80	Jíl písčitý - tuhý, hnědý, svrchu s drnem		F4 Y
0,80 - 1,00	Písek hlinitý - ulehlý, šedý a šedohnědý, středně zrnitý		S4 Y
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	-
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel - z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	-	Kvalita do hloubky:	-

DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY KS1/2			
Mezistaniční úsek (žst.):	-	Kolej č.:	-
Lokalizace sondy:	X=1160191.83, Y=532990.96, Z=186.95 m n.m.	Staničení km:	-
Morfologie trati:	-	Datum hloubení:	23.3.2017
Nulová úroveň:	-	Dokumentoval:	J. Kočan
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle SŽDC S4
0,00 - 0,20	Výzisk G4 - kyprý, šedohnědý		G4 Y
0,20 - 0,90	Štěrk jílovitý - středně ulehlý (tuhý), hnědý, valouny, poloopracované úlomky a ostrohranné úlomky + kusy cihel (do 10 cm, 40-50 %), výplň jíl písčitý, tuhý		G5 Y
0,90 - 1,20	Jíl písčitý - tuhý, světle hnědý		F4
Odebrané vzorky:	-	Hladina podzemní vody:	-
Hloubka zatěžovací zkoušky:	-	Změřený modul přetvárnosti E_0 :	-
Opravný součinitel - z	-	Reduk. modul přetvárnosti E_{0r} :	-
Dynamická penetrační zk. v intervalu:	-	Kvalita do hloubky:	-

D.3 BEZPEČNOST PRÁCE

Projektant nezodpovídá za bezpečnost pracovníků prováděcí firmy a nepředepisuje, jak mají být upraveny jejich vzájemné vztahy.

Existuje však vyhláška ČÚBP č. 363/2005 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, kterou by se měl dodavatel řídit.

D.4 DODRŽENÍ OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Obecně technické požadavky jsou v projektu dodrženy. Stavební práce je potřeba provádět mimo zimní období.

Říjen 2017, Brno

.....
Ing. Gabriela Zelíková